



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

**"Colgajo miocutáneo glúteo mayor en avance V-Y
para cobertura de úlceras isquiáticas"**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Cirugía Plástica

AUTOR

Gabriel Alejandro CHÁVEZ LIRA

ASESOR

Ramón BUENO-TIZÓN DEZA

Lima, Perú

2009



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Chávez G. Colgajo miocutáneo glúteo mayor en avance V-Y para cobertura de úlceras isquiáticas [Trabajo de Investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2009.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN DE MEDICINA HUMANA

1.1 Título

Colgajo miocutáneo glúteo mayor en avance V-Y para cobertura de úlceras isquiáticas.

1.2. Área de Investigación

Cirugía Plástica y Quemados.

1.3 Autor responsable del proyecto

Dr. Gabriel Alejandro Chávez Lira.

1.4 Asesor

Dr. Ramón Bueno–Tizón Deza.

Cirujano Plástico.

1.5 Institución

Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

1.6 Entidades o Personas con las que se coordinó el trabajo

Con médicos cirujanos plásticos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

1.7 Clave del trabajo

Úlcera isquiática, colgajo glúteo mayor

MARCO TEORICO

Las úlceras de presión son heridas crónicas que se presentan por la pérdida isquémica de tejido, secundario a presión mantenida contra prominencias óseas. Se relacionan estrechamente a pacientes con lesiones de la médula espinal, secuelas de patologías neurológicas centrales y a pacientes que no puedan moverse libremente y que estén limitados a permanecer postrados en cama o sentados. La recurrencia de úlceras por presión en estos pacientes excede el 50% a largo plazo. La incidencia en los Estados Unidos, es de 11000 casos nuevos de lesión medular cada año, lo que corresponde a uno nuevo cada 49 minutos. Se describe que en el mundo existen afectadas más de dos millones de personas con esta patología. El 53% de estos pacientes tienen entre 16 y 30 años de edad en el momento de la lesión, por lo que se considera que la población a tratar son adultos jóvenes en su mayoría. Las úlceras de presión son una patología común en el medio hospitalario, con incidencia media de 10.8% en instalaciones que tratan patologías agudas, mientras que en instituciones que tratan patologías crónicas, la incidencia es de hasta el 50%. Su sitio de localización más frecuente son la región isquiática, trocantérica y sacra (1,2).

El factor de riesgo más importante para el desarrollo de una úlcera de presión es la presión excesiva y prolongada. Si la presión externa es mayor que la presión de perfusión capilar (32 mmHg) se producirá alteración de la perfusión tisular resultando en isquemia y necrosis de los tejidos. Las presiones son mayores sobre las prominencias óseas. En decúbito dorsal, el sacro, los talones y la región occipital son las zonas expuestas a mayor presión, las que varían entre 40 y 60 mmHg. En decúbito ventral, las rodillas y el tórax desarrollan presiones de 50 mmHg. En la posición sentada se desarrollan presiones de hasta 75 mmHg en las tuberosidades isquiáticas. Inicialmente se desarrolla isquemia y necrosis en los tejidos blandos que están adyacentes al hueso (1,2).

En 1964 Dansereau y Conway publicaron la serie más grande hasta la fecha de pacientes con úlceras de presión, reportando 649 pacientes con 1604 úlceras. Siendo las más comunes las isquiáticas (28%), por ser la zona del cuerpo que mayor presión soporta en una persona en posición sentada. La región trocantérica le sigue en

frecuencia (19%) por ser la zona más afectada cuando el paciente permanece en decúbito lateral. En la posición supina las zonas afectadas son el sacro (17%) y los talones (9%) que le siguen en frecuencia (1).

La prevención de las úlceras es la base del manejo para los pacientes con lesión medular, pero es un proceso dedicado, difícil y que lo deben realizar por el resto de su vida (3). Consiste en inspección de la piel sobre las prominencias óseas, dos veces al día mañana y noche. Además del uso de colchones de agua, aire, espuma y gel, para distribuir el peso en la zona de apoyo. Pero no excluye que los pacientes realicen cambios de posición cuando están sentados cada 10 minutos y cuando están acostados cada 1 o 2 horas. Se debe tener la piel seca y limpia. Debe ser lavada y secada después de cada evacuación o de cada episodio de incontinencia. Debe el paciente además ser tratado para la espasticidad muscular (4).

Si se presenta bajo estos cuidados una úlcera de presión se debe analizar qué cambio en el estilo de manejo del paciente, condición médica y condición del medio ambiente, predispuso la aparición de esa úlcera.

En 1975 Darrell Shea publica la clasificación que se utiliza hasta hoy para determinar el tipo de úlcera de presión del paciente, basado en la profundidad anatómica del tejido blando afectado, sin tomar en consideración la etiología de la misma, la presencia o no de osteomielitis y los índices de recurrencia; las describe como:

- grado 1: las úlceras confinadas a la epidermis y dermis superficial
- grado 2: las úlceras que involucran piel y grasa subcutánea
- grado 3: las úlceras que se extienden hasta el músculo subyacente
- grado 4: las úlceras que se acompañan de lesión ósea y/o articular. (1, 5).

Un factor muy importante en el manejo de estos tipos de pacientes es el analizar el deseo y predisposición de cada individuo de realizar cambios en su estilo de vida que favorezcan la prevención de úlceras de presión, así como el adecuado control de las mismas una vez que se han producido. Si el paciente no está dispuesto a colaborar adecuadamente puede estar contraindicada su cirugía, porque la incidencia de recurrencia en esas condiciones es del 100%.

Los principios de manejo de los pacientes con úlceras de presión fueron descritos por Conway y Griffith en 1956, hasta hoy se mantienen vigentes y se listan a continuación:

- Desbridamiento adecuado del tejido necrótico de la úlcera, bursa y tejido óseo afectado, seguido de cobertura con tejidos blandos.
- Los colgajos para cubrir las áreas cruentas deben ser lo más grande posibles, colocando las líneas de sutura lejos del área de presión directa.
- Para preservar futuras opciones de reconstrucción el diseño de los colgajos no debe involucrar territorios de colgajos adyacentes (1,2).

El paso más importante en la reconstrucción es la elección del colgajo apropiado para cada caso. Es necesario tener en cuenta que los resultados inmediatos de la reconstrucción revelarán el pronóstico y evolución del paciente. Por estos motivos está descrito que la tercera o cuarta opción de reconstrucción es tan importante como la primera. A pesar de un adecuado manejo postoperatorio, la recurrencia de las úlceras se produce hasta en el 50% de los pacientes a largo plazo.

En la evaluación de estos pacientes se debe considerar la localización de las úlceras, antecedentes de cirugías previas, el tipo de lesión medular asociada, condición médica del paciente y proceso infeccioso presentes (4).

El objetivo de reconstrucción es el proveer una adecuada cobertura cutánea del área cruenta. Aunque el músculo sea más sensible a la isquemia y subsecuente necrosis que la piel, en la reconstrucción de las úlceras de presión, sirve como factor importante para eliminar el espacio muerto de la misma y para proveer mejor irrigación a los tejidos de la zona afectada.

Las úlceras en la región isquiáticas ocurren por la permanencia en posición de sentado durante períodos prolongados, debido a que esta zona soporta las presiones más elevadas, que son originadas por la presión que ocurre contra la tuberosidad isquiática (3). Son las úlceras con la mayor recidiva (6).

Se describen para la reconstrucción de las úlceras varios colgajos específicos para cada zona afectada, siendo para la región isquiática muy comúnmente usado el músculo bíceps femoral para rellenar el defecto y la rotación de un colgajo cutáneo de la porción

posterior del muslo para cubrir la úlcera (técnica de Tulenko) se usa también el semimembranoso, semitendinoso, glúteo mayor, gracilis, tensor de fascia lata, colgajos fasciocutáneos tipo Hamstring de avance V en Y, random de avance y rotación, entre otros (6,7 8,).

Los tres músculos distantes usados en la reconstrucción de las úlceras por presión son el tensor de fascia lata, el gracilis y los hamstrings (bíceps femoral, semimembranoso y semitendinoso). El tensor de la fascia lata es un musculo tipo I usado generalmente para la reconstrucción de las úlceras por presión trocantérica. Sin embargo, también son una alternativa en los defectos isquiáticos por las siguientes ventajas: hay relativa menor morbilidad del área dadora, especialmente en pacientes ambulatorios, provee buena vascularización a través de la fascia y puede proveer sensibilidad en ciertas instancias, lo que ayudaría en la disminución de la recurrencia de la úlcera (9). La mayor desventaja es que se trata de un colgajo relativamente delgado, siendo un problema para las úlceras por presión profundas (9).

El gracilis es un musculo tipo II, su uso como colgajo musculocutáneo fue primeramente descrito por Orticochea en 1972. También puede ser usado para la reparación de úlceras isquiáticas (9).

Los músculos bíceps femoral, semimembranoso y semitendinoso son un grupo de músculos del muslo posterior y tienen un origen común: la tuberosidad isquiática, aunque el bíceps femoral tiene una porción corta que se origina de la línea áspera del fémur. Como grupo son extremadamente útiles de las úlceras por presión isquiática. Son usados como colgajos de transposición, y dependiendo del tamaño del defecto pueden usarse uno o más músculos para proveer una cobertura adecuada. Hurteau describió en 1981 el colgajo musculocutáneo hamstring de avance V-Y. Una isla triangular es diseñada sobre los músculos, con la base del triángulo en el margen inferior de la úlcera (9).

Existen publicaciones que hacen referencia a la elección adecuada de los colgajos para cubrir lesiones isquiáticas. Estas mencionan que los colgajos efectuados desde cefálico a la úlcera tienen mejor resultado (colgajo de glúteo mayor y gluteomuslo con un 94% y un 93% de éxito respectivamente) que los colgajos caudales (colgajo Hamstring y tensor

de fascia lata con un éxito entre 50 a 58%) (10). La mayor recidiva de estos últimos podría explicarse por ser colgajos que sobrepasan el pliegue glúteo y que estarían sometidos a mayor riesgo de tracción ya sea por movimientos involuntarios, espasticidad o por la tensión originada al mover el muslo en una transferencia de cama al paciente.

La parte inferior del músculo glúteo mayor puede ser usada para el tratamiento de las úlceras isquiáticas. La porción distal es liberada del fémur, y el músculo es dividido para movilizar solo el tercio inferior (11). La piel de la nalga es suficientemente expansible para suturar el defecto creado al movilizar la zona donante (11).

El músculo glúteo mayor posee la ubicación más superficial de la región glútea. Tiene su origen medial en el sacro y en la línea glútea del ilion. La inserción lateral es en la línea áspera del fémur y en el tracto iliotibial, lo que proporciona un amplio eje de rotación, y el diseño de una isla de piel sobre él ocasionando un cierre sin tensión. Además evaluaremos la presencia de morbilidad y recidiva en el tiempo.

El patrón de circulación del glúteo mayor es tipo III, con pedículos dominantes, dados por las arterias glúteas superior e inferior (ramas de la arteria hipogástrica), las cuales irrigan las correspondientes zonas musculares, lo que permite la separación del músculo en dos colgajos independientes. Dichas arterias entran al músculo por su superficie profunda a 3 cm. del borde medial, sobre y bajo el músculo piriforme, recorriendo el músculo en dirección lateral. En su trayecto emiten una rama profunda hacia el músculo glúteo medio y mínimo. Los pedículos menores están dados por una perforante, rama de la femoral profunda, que penetra el glúteo mayor en su inserción femoral, y otras dos perforantes, ramas de la circunfleja femoral lateral, que penetran por la cara profunda del músculo. El drenaje venoso se realiza por venas concomitantes (6). La piel es irrigada por perforantes musculocutáneas y fasciocutáneas que permiten levantar el colgajo como unidad muscular, musculocutánea o fasciocutánea.

El glúteo mayor es un músculo con una excelente vascularización. Los estudios anatómicos especializados describen la presencia de múltiples perforantes musculocutáneos en la zona. Koshima y colaboradores describen la existencia de 20 a 25 perforantes en cada glúteo, con un largo aproximado de cada perforante de 3 a 8cm y

un diámetro de 1 a 1.5mm, acompañados de perforantes de pequeño calibre en mayor número (12).

Ahmadzadeh y colaboradores realizan un estudio anatómico detallado de las perforantes dependientes de la arteria glútea superior e inferior. El número promedio de perforantes de 0.5mm de diámetro o mayores, fue de 5 ± 2 y 8 ± 2 respectivamente; de las cuales el 99% fueron perforantes musculocutáneos (13).

Fu-Chan Wei y colaboradores describen que la aparición de los colgajos dependientes de perforantes ha llevado a confusión en relación a la terminología con la que se los describe, y define como vasos perforantes solo a los vasos cutáneos que penetran el músculo y atraviesan la fascia para llegar a la piel (14).

Yüksel K. y colaboradores registran la mayor cantidad de perforantes en la región del glúteo, en el tercio superior y el tercio inferior de músculo (15).

La inervación está dada por el nervio glúteo inferior (L5-S1) que emerge por el foramen isquiático, entrando al músculo en su cara profunda bajo el músculo piriforme. La función del músculo glúteo mayor es la extensión y rotación lateral del muslo.

En el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen ingresan pacientes que han sufrido úlceras por presión en la región isquiática, de diferentes grados y extensión, generalmente adultos, hombres y mujeres, y como agentes causales generalmente los pacientes que han presentando traumatismos vertebro medulares. Todos los pacientes se benefician de un tratamiento actualizado.

Usualmente los pacientes con úlceras por presión en la región isquiática ingresan a la hospitalización del servicio procedente del consultorio de cirugía plástica, y no proceden de otros servicios de hospitalización como sí suele suceder con las úlceras por presión sacra, trocántéricas, entre otras. Muchos de los casos que acuden presentan operaciones previas para darle cobertura cutánea a la úlcera isquiática y otros serán intervenidos por primera vez, y las técnicas quirúrgicas a realizarse serán variadas de acuerdo a cada paciente en particular pero la más frecuente es la realización de una rotación de un colgajo miocutáneo proveniente de la región del muslo posterior

acompañado de la trasposición de músculo bíceps femoral generalmente, aunque también puede movilizarse el semitendinoso o semimembranoso. Se trata de una técnica quirúrgica ampliamente descrita que presenta buenos resultados para la cobertura de la úlcera, pero que deja un defecto secundario que debe ser autoinjertado con piel parcial, es necesario una disección amplia del colgajo dejando en consecuencia una gran área con tejido cicatrizal, y el tiempo quirúrgico es relativamente prolongado.

La cobertura cutánea de las úlceras isquiáticas con el colgajo miocutáneo de glúteo mayor a pedículo inferior de avance V-Y es una técnica que mejora las deficiencias arriba descritas siendo su aporte de suma importancia en el conjunto de técnicas quirúrgicas a utilizar en este tipo de lesiones, pudiéndosele considerar como una opción quirúrgica de primera elección.

Los cuidados post operatorios de la cobertura de las úlceras isquiáticas son similares para todos los tipos de opciones quirúrgicas e incluyen mantener la zona operada libre de contacto en forma absoluta por un periodo de dos a tres semanas, curación diaria, retiro oportuno del drenaje, adecuada nutrición e higiene.

Debido a las múltiples desventajas que presentan algunas técnicas quirúrgicas para el tratamiento de las úlceras por presión isquiáticas, se propuso conocer ¿Cuáles son los beneficios de la cobertura cutánea de las úlceras isquiáticas con el colgajo miocutáneo de glúteo mayor a pedículo inferior de avance V-Y?

Hipótesis

La cobertura cutánea de las úlceras isquiáticas con el colgajo miocutáneo de glúteo mayor a pedículo inferior de avance V-Y es una técnica que brinda múltiples ventajas que permitirían considerarla de primera elección.

Justificación e Importancia del Problema

El conocimiento de una técnica quirúrgica para el tratamiento de las úlceras isquiáticas que presente más beneficios nos permitirá plantearle al paciente una mejor opción terapéutica que aportará a una recuperación adecuada.

Desde hace muchos años se han publicado diversos trabajos de investigación en los cuales describen las técnicas quirúrgicas realizadas para dar cobertura a las úlceras por presión isquiática, sus tasas de éxito y sus ventajas, aunque no describen mucho acerca de las desventajas de éstas.

La necesidad de investigar nace con el propósito de conocer nuevas técnicas que traten de brindar ventajas adicionales al resto de colgajos, tales como _proporcionar un buen volumen para relleno de la úlcera, que tenga una excelente vascularización, que no afecte futuras áreas de colgajos, que sea de fácil diseño y disección, entre otras. Teniendo en cuenta estas ventajas se propone este novedoso colgajo cuya realización y descripción es poco difundida en nuestro país.

OBJETIVOS

Objetivo General

Mostrar los beneficios del colgajo miocutáneo de glúteo mayor a pedículo inferior en avance V-Y para cubrir las úlceras por presión isquiática.

Objetivos Específicos

- Mostrar la técnica del colgajo miocutáneo de glúteo mayor a pedículo inferior en avance V-Y para cubrir las úlceras por presión isquiática.
- Mostrar los beneficios de la técnica del colgajo miocutáneo de glúteo mayor a pedículo inferior en avance V-Y para cubrir las úlceras por presión isquiática.
- Mostrar un perfil epidemiológico de los casos tratados con esta técnica.

MATERIAL Y METODOS

Tipo de Estudio

Se trata de un estudio observacional retrospectivo.

Diseño de Investigación

Estudio de casos

Muestra de Estudio

Serán ingresados al estudio todos los pacientes con diagnóstico de úlcera por presión isquiática desde el año 2005 al 2008.

- *Criterios de Inclusión:*

1. Pacientes que ingresan con diagnóstico de úlcera por presión isquiática.
2. Pacientes con diagnóstico de úlcera por presión isquiática de grado III y IV.
3. Pacientes con diagnóstico de úlcera por presión isquiática cuyo déficit motor sea irreversible.

- *Criterios de Exclusión:*

1. Pacientes con diagnóstico de úlcera por presión isquiática cuyo déficit motor sea reversible.

Variable de Estudio

Independiente

Estas variables son:

- Sexo.
- Edad.
- Enfermedad asociada.
- Tamaño del defecto.
- Grado del defecto

Dependiente

Estas variables son:

- Colgajo miocutáneo con glúteo mayor a pedículo inferior en avance V-Y
- Complicaciones

Intervinientes

Esta variable sería un inadecuado cuidado post operatorio.

Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO
<i>Edad</i>	Edad en años.	Numérica continua
<i>Sexo</i>	Determinación anatómica sexual.	Dicotómica (M/F)
<i>Úlcera por presión isquiática</i>	Lesión cutánea crónica secundaria a una presión mantenida contra la prominencia ósea isquiática.	Dicotómica (Sí/No)
<i>Tamaño de la úlcera</i>	Dimensión del defecto cutáneo.	Cualitativa ordinal (cm)
<i>Grado de la úlcera</i>	Profundidad anatómica del tejido blando afectado.	Cualitativa nominal
<i>Enfermedad asociada</i>	Enfermedad concomitante que condicionó la aparición de la úlcera.	Cualitativa nominal
<i>Colgajo miocutáneo con glúteo mayor a pedículo inferior en avance V-Y.</i>	Colgajo que traslada la porción inferior del músculo glúteo mayor acompañado de piel y tejido graso cuyo diseño de avance es en V-Y.	Cualitativa
<i>Complicaciones</i>	Presencia de algún evento o enfermedad ocurrida posterior al tratamiento quirúrgico.	Cualitativa nominal

Técnica y Método del Trabajo

- La elaboración del presente trabajo se basa en la realización de la técnica con un colgajo miocutáneo con glúteo mayor a pedículo inferior en avance V-Y para la cobertura de úlceras por presión isquiática captados en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen desde el año 2005 al 2008.

Tareas específicas para el logro de resultados, recolección de datos u otros

- Presencia del investigador en muchas de las cirugías con la técnica ya mencionada.
- Se revisará historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente con esta técnica.
- Se procederá al llenado de una ficha de recolección de datos especialmente realizada para el trabajo de investigación.
- Se alimentará una base de datos con la información recogida mediante estas historias.
- Se analizará los resultados obtenidos contrastándola con bibliografía actualizada.

Procesamiento y Análisis de Datos

La información será analizada con el programa Excel de Microsoft para cada uno de los objetivos.

1. Descripción de la técnica:

Se describirá la técnica del colgajo miocutáneo de glúteo mayor a pedículo inferior en avance V-Y para cubrir las úlceras por presión isquiática resaltando sus beneficios.

2. Distribución por sexo:

Se describirá la distribución de casos según la población de varones y de mujeres.

3. Distribución por edad:

Se describirá la distribución de casos según la población de niños y adultos

4. Distribución de pacientes según tamaño de la úlcera:

Se describirá la distribución de casos según las dimensiones del defecto.

5. Distribución según el grado de la úlcera:

Se describirá la distribución de casos según la profundidad del defecto.

6. Distribución según la enfermedad asociada :

Se anotará la enfermedad concomitante que condicionó la aparición de la úlcera.

7. Complicaciones:

Se describirá la presencia de complicaciones.

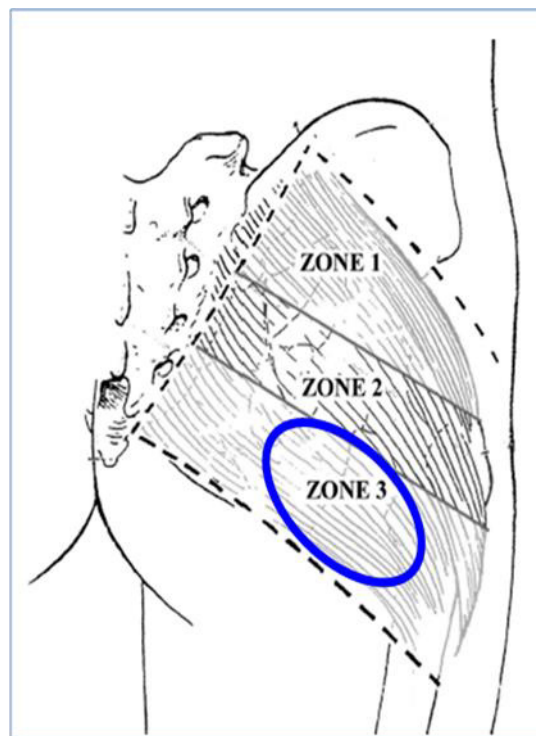
PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

TÉCNICA QUIRÚRGICA:

El músculo glúteo mayor posee la ubicación más superficial de la región glútea. Tiene su origen medial en el sacro y en la línea glútea del ilion. La inserción lateral es en la línea áspera del fémur y en el tracto iliotibial, lo que proporciona un amplio eje de rotación, y el diseño de una isla de piel sobre él ocasionando un cierre sin tensión

El patrón de circulación del glúteo mayor es tipo III, con pedículos dominantes, dados por las arterias glúteas superior e inferior, posee una excelente vascularización. Los estudios anatómicos especializados describen la presencia de múltiples perforantes musculocutáneos en la zona, exclusivamente en el tercio superior e inferior.

La parte inferior del músculo glúteo mayor es la porción que será usada para el tratamiento de las úlceras isquiáticas. La porción distal es liberada del fémur, y el músculo es dividido para movilizar solo el tercio inferior.



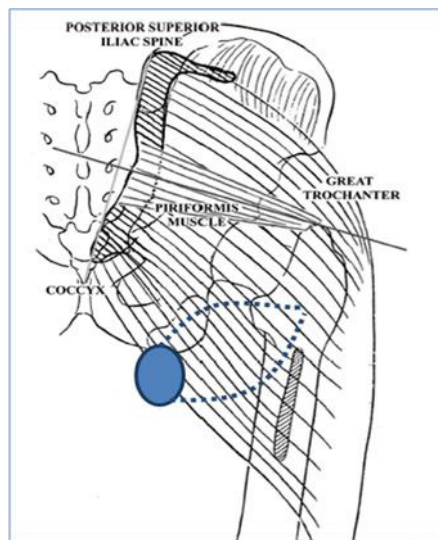
Se ubica al paciente en decúbito ventral y se coloca unas almohadillas para elevar la pelvis anterior.



Se anota las características de la lesión y se realiza el diseño del colgajo que incluye el tercio inferior del músculo glúteo mayor.

Diseño del Colgajo:

Se dibuja la ubicación de las fibras musculares del glúteo mayor desde la cresta ileo pectínea hasta su inserción en el trocánter mayor femoral. Desde el borde inferior de la úlcera se traza un arco hacia proximal en dirección a la espina iliaca posterosuperior. Desde el borde cefálico se traza otra línea hasta encontrarse con la primera y el otro extremo queda en contacto con la pared de la úlcera quedando diseñado una isla cutánea triangular. El diseño debe estar ubicado en el tercio inferior del músculo glúteo mayor.

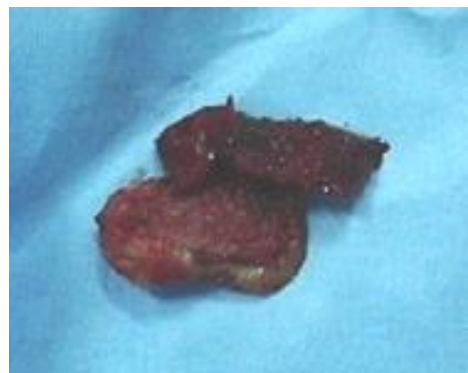




Se inicia la cirugía comprendiendo tres tiempos:

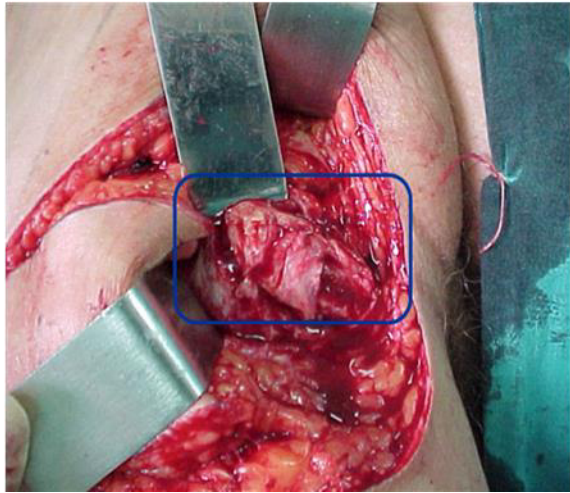
1.- Resección de la bolsa piógena:

Se tiñe el lecho ulceroso con azul de metileno y se procede a retirar el lecho fibroso sin dejar tejido residual coloreado.



2.- Isquiectomía parcial:

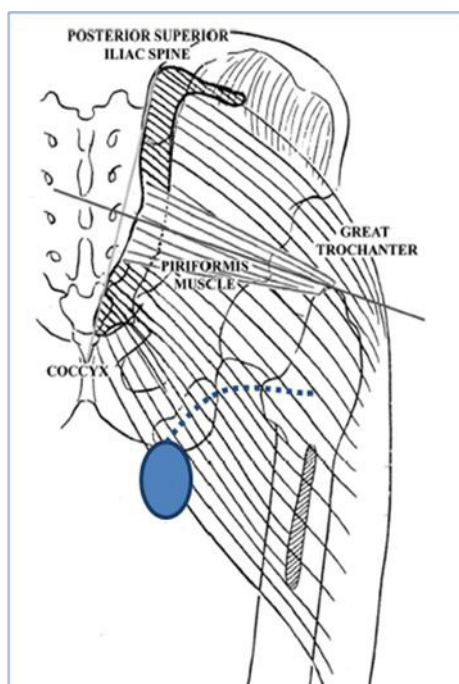
Se realiza con cincel, se regulariza con gubia, y se procede a la hemostasia. En algunas ocasiones se procedió a cubrir el isquion con cera para hueso.



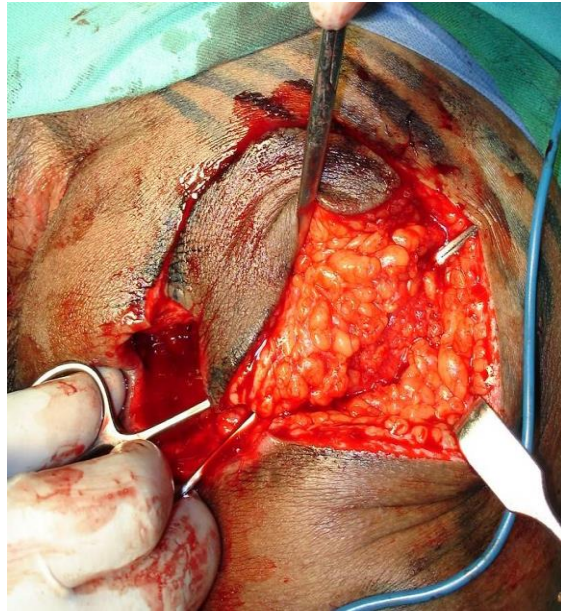
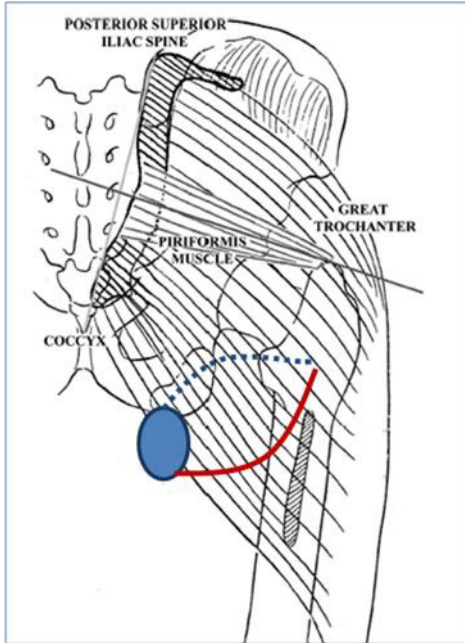
3.- Rotación del colgajo:

Se realiza la elevación según las líneas de marcación

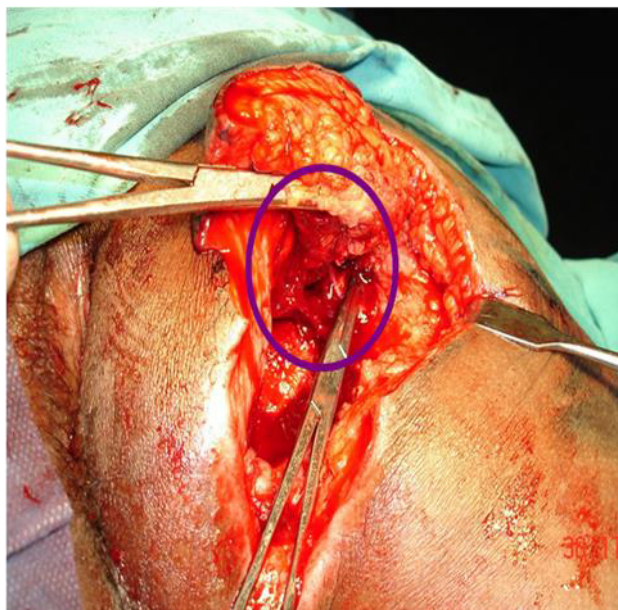
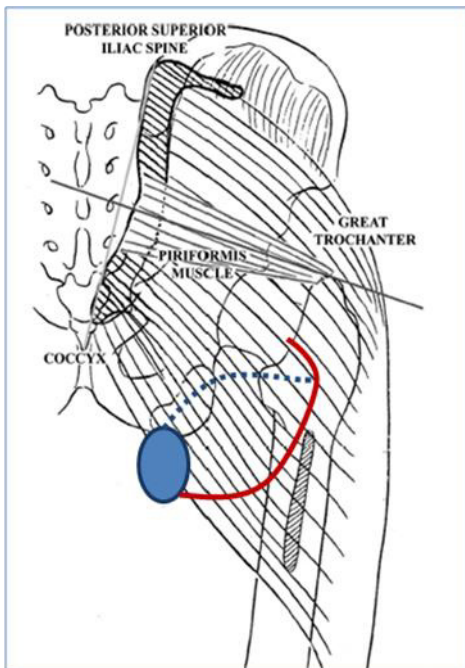
Línea proximal a la úlcera: se incide y secciona la piel en toda la longitud de la línea tratando de incluir sólo el tercio inferior del músculo glúteo mayor, se llega hasta el plano suprafascial, sin incidir la fascia.



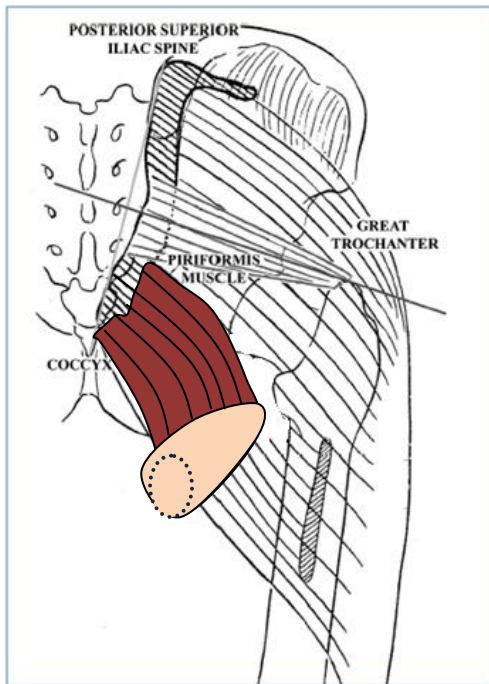
Línea distal a la úlcera: Se incide la piel en toda la longitud de la línea, se llega a incidir la fascia y todo el espesor del músculo glúteo mayor.



Luego se libera las fibras musculares en todo el espesor en sentido de inferior a superior y lateral a medial llegando hasta una porción la cual se libera completamente y permita así la movilización de este colgajo libre -en forma absoluta- de tensión.



De esta forma tenemos una unidad musculocutánea compuesta por un músculo unido a su inserción medial con sus pedículos y la isla de piel irrigada por las perforantes musculocutáneas.



Este conjunto tiene un arco de rotación amplio que permite llegar hacia anterior por el surco glúteo.



Tras una hemostasia cuidadosa se lleva el músculo hacia el remanente de isquion y se fija a planos profundos con puntos de sutura multifilamento reabsorbible (ac. Poliglicólico) 2/0 en dos niveles, se coloca el drenaje a presión negativa con extensión a la región del músculo. Se sutura la piel con monofilamento no reabsorbible y luego se

cubre con cintas adhesivas de papel y con un apósito que sea suficiente para cubrir la zona.



Se mantiene al paciente en el postoperatorio en decúbito prono alternando con lateralizaciones para prevenir aparición de otras úlceras por presión.

El drenaje se retira según volumen y generalmente se mantiene alrededor de 4 a 6 días. Se utiliza cobertura antibiótica con una cefalosporina por el lapso de una semana.

ESTADÍSTICAS:

Fueron 20 pacientes, siendo un total de 26 colgajos, catorce casos en forma unilateral y seis bilaterales, dieciocho varones y dos mujeres, la edad fluctuó entre 16 y 57 años con una media de 41,4 años. Las patologías asociadas fueron traumatismo vertebro medular en dieciocho pacientes y dos casos con mielomeningocele. Diez casos fueron provenientes de provincia. La úlcera se ubicó en el lado izquierdo en siete casos, en el lado derecho en siete casos, y bilateral en seis casos. En veinticuatro casos las úlceras fueron de IV° y en dos casos de III°, las dimensiones fueron desde 2 x 2 hasta 9 x 6 cm, y de 6 a 8 cm. de profundidad. El drenaje a presión negativa estuvo por un lapso de 4 a 6 días. Todos los colgajos sobrevivieron, no reportándose necrosis.

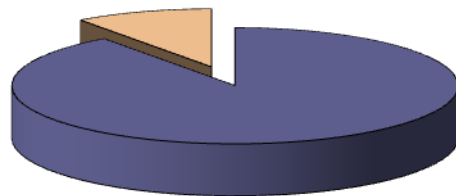
En dos casos hubo dehiscencia de sutura, uno de ellos fue en el segundo día post operatorio durante la movilización al paciente que se manejó con cierre por tercera

intención ese mismo día, lográndose una cobertura completa de la lesión, cicatrizando sin interurrencias. El otro caso sucedió en el en el tercer día post operatorio en una paciente que presentaba un grado moderado de rigidez de miembros inferiores que producía tensión en la herida, produciendo una dehiscencia de la sutura en la zona medial del colgajo. Se resolvió con un cierre por segunda intención.

En dos casos se logró el cierre directo del área dadora, llegando sin tensión. No se reportaron recidivas en un seguimiento de 1 a 18 meses.

DISTRIBUCION SEGUN SEXO

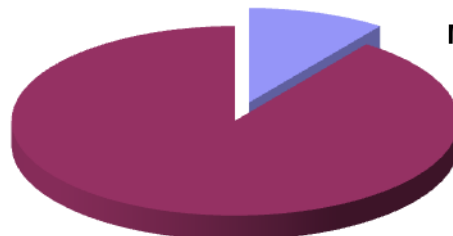
FEMENINO 2



MASCULINO
18

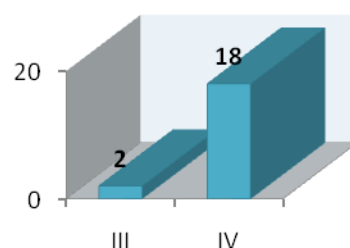
PATOLOGIA ASOCIADA

TRAUMATISMO
VERTEBRO
MEDULAR
90%



MIELO
MENINGOCELE
10%

DISTRIBUCION SEGUN GRADO



DISTRIBUCION DE PACIENTES

Nº	EDAD	SEXO	TAMAÑO	UBICACION	COMPLICACIONES
1	16	M	3x2 y 3x2	Bilateral	Ninguna
2	57	M	9x6 y 3x2	Bilateral	Ninguna
3	30	M	8x3	Derecha	Ninguna
4	42	M	3x4	Derecha	Ninguna
5	49	M	6x5 y 4x4	Bilateral	Ninguna
6	37	M	3x1	Izquierda	Ninguna
7	36	M	6x5	Derecha	Dehiscencia
8	47	M	4X4 y 2x2	Bilateral	Ninguna
9	33	M	4X3	Izquierda	Ninguna
10	40	F	6X5	Derecha	Ninguna
11	26	M	4x3 y 5x3	Bilateral	Ninguna
12	52	M	3x2	Derecha	Ninguna
13	41	M	7x3	Izquierda	Ninguna
14	41	M	3x3	Derecha	Ninguna
15	48	M	5x4 y 4x4	Bilateral	Ninguna
16	50	M	5x5	Izquierda	Ninguna
17	57	M	2x2	Izquierda	Ninguna
18	40	M	6x5	Izquierda	Ninguna
19	32	M	4x3	Izquierda	Ninguna
20	55	F	4x4	Derecha	Dehiscencia

DISCUSION

El manejo de la úlcera por presión isquiática debe incluir siempre los pilares básicos de la cobertura, que son la resección completa y minuciosa de la bursa, ostectomía isquiática parcial y cobertura con colgajo musculocutáneo (6). Unas publicaciones hacen mención a que el colgajo ideal para la cobertura de úlceras isquiáticas por presión debe ser rotado desde cefálico a la lesión (7).

Nuestra propuesta es la liberación parcial del músculo glúteo mayor, en su porción inferior en la inserción caudal a nivel del trocánter del fémur y liberación de un grupo de fibras musculares que permitan la movilización amplia del colgajo, libre de tensión. Sobre este músculo se transporta una isla de piel muy bien irrigada por perforantes musculocutáneas, cuyo diseño y disección esta lleno de simplicidad tal como ha sido descrito. Esta unidad avanza hacia el lecho, el músculo rellena muy bien la superficie cruenta ósea que queda tras la ostectomía y la piel cierra muy bien mediante una V en Y sin tensión. De esta forma tenemos una unidad musculocutánea compuesta por un músculo unido a su inserción medial con sus pedículos y la isla de piel irrigada por las perforantes musculocutáneas.

Los resultados nos muestran que el músculo glúteo mayor en su porción inferior brinda un excelente relleno sobre del muñón isquiático, aportando una rica irrigación (15), necesaria para el control infeccioso y una óptima cicatrización de la zona.

La piel que es tomada para el colgajo tiene un gran espesor, está ubicada inmediatamente en contacto al defecto a cubrir, tan sólo ocupa el área correspondiente al tercio inferior del músculo glúteo mayor, y prácticamente no excede los límites de esta zona; es decir, no afecta otras áreas posibles de nuevos colgajos en caso de recidiva.

En el caso que suceda alguna recidiva este colgajo puede rediseñarse sobre sí mismo y movilizarse nuevamente, puede ampliarse el diseño previo e incorporando -por lo tanto- más músculo glúteo mayor necesario para dar un mejor relleno, o diseñar un colgajo distinto tal como ya fue mencionado.

Además por tratarse de un colgajo proveniente de cefálico en escasos casos sería sometido a movimientos por tracción, como sucede con los colgajos que poseen pedículos en la cara posterior del muslo.

Una condición especial a considerar para la aplicación de este colgajo podría ser el caso de pacientes que presentan úlceras isquiáticas recidivantes, con piel llena de cicatrices, donde el levantamiento de cualquier isla cutánea sería un acto temerario por el alto riesgo de sufrimiento cutáneo. En este caso esta opción quirúrgica con el colgajo miocutáneo glúteo mayor en avance V-Y podría ofrecer la ventaja de trasladar la unidad musculocutánea unido a su pedículo muscular y la isla de piel irrigada por las perforantes musculocutáneas. Quizás la única condición sería que la porción inferior del músculo glúteo mayor no esté deteriorada por antigua operaciones. El uso de este colgajo en este tipo de pacientes debería investigarse en un estudio posterior.

Sin embargo es importante considerar que la ausencia de recidiva no sólo se debe al éxito quirúrgico sino además a la atención de otras variables, como el autocuidado, estabilidad emocional, nutrición y rehabilitación del paciente, proporcionados por un equipo multidisciplinario idóneo que está incorporado en el tratamiento de estos pacientes en nuestro hospital.

CONCLUSIONES

De lo presentado en este trabajo se puede concluir que:

1. Se trata de un colgajo de fácil diseño y disección.
2. Brinda buen volumen de relleno, muscular y dermograso.
3. Presenta una excelente vascularización por la gran cantidad de perforantes musculocutáneas.
4. No afecta futuras áreas de colgajos al dejar intactas la región superior del glúteo y la zona del muslo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Foster R. Pressure sores. Mathes Plastic Surgery. 2nd edition, Philadelphia, Saunders Elsevier, 2006; Vol VI, Pp 1317-1353.
2. Mancoll J, Phillips L. Pressure Sores. Plastic Surgery Indications, Operations and outcome. 1st edition, St Louis, Mosby, 2000; Vol 1, Pp 447-462.
3. Patterson R.P., Fisher S.V. Sitting pressure time problems in patients with quadriplegia. Arch Phys Med Rehabil. 1988; 67: 812.
4. Ger R, Levine S. The management of decubitus ulcers by muscle transposition. An 8-year review. Plas Recon Surg, 1976, Vol 58(4), Pp 419-428.
5. Coskunfirat K, Ozgentas E. Gluteal perforator flaps for coverage of pressure sores at various locations. Plas Recon Surg, 2004, Vol 113(7), Pp 2012-2017.
6. Mc Carthy J.: Cirugía Plástica – Tronco y extremidades inferiores, Editorial Médica Panamericana, 1990, 117 - 146.
7. Lee H.B., Kin S.W. Unilateral multilayered musculocutaneous V-Y advancement flap for the treatment of pressure sore. Plast Reconst. Surg. 1997; 100(2): 340-349.
8. Hurteau J.E., Bostwick J., Nahai F., Hester R., Jurkiewicz M.J. V-Y advancement of hamstring musculocutaneous flap for coverage of ischial pressure sores. Plast Reconstr Surg 1981; 68: 539-42.
9. Plastic surgery, general principles, the principles of muscle and musculocutaneous flaps. W.b. Saunders Company, 1990, 402-404.

10. Foster R. D., Anthony J.P., Mathes S.J., Hoffman W. W. Y. Ischial pressure sore coverage: a rationale for flap selection. Br. J. Plast Surg. 1997; 50(5): 374.
11. Masquelet A., Gilbert A.: Atlas de retalhos na reconstrucao dos membros, Editorial Revinter, 233- 239.
12. Koshima I., Moriguchi T., Soeda S., Kawata S., Ohta S., Ikeda A. The gluteal perforatorbased flap for repair of sacral pressure sores. Plas Recon Surg,1993, Vol 91(4), Pp 678-683
13. Ahmadzadeh R., Bergeron L., Tang M., Morris S. The superior and inferior gluteal artery perforator flaps. Plas Recon Surg, 2007, Vol 120(6), Pp1551-1556.
14. Wei F., Jain V., Suominen S., Chen H. Confusion among perforator flaps: what is a true perforator flap?. Plas Recon Surg, 2001, Vol 107(3), Pp 874-876.
15. Yüksel K., Gürhan U., Melike O., Kaya Y. Perforating Arteries of the Gluteal Region Anatomic Study. Annals of Plastic Surgery 2006; 56(4), 409-412

ANEXOS

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Grupo etáreo

Edad en años: Niño: 0 – 15 años. Adulto: > 15 años.

Úlcera por presión isquiática

Lesión cutánea crónica que ocurre luego de una presión mantenida contra la prominencia ósea isquiática.

Tamaño de la úlcera

Dimensión del defecto cutáneo medido en centímetros a lo largo, ancho y en profundidad.

Grado de la úlcera

Profundidad anatómica del tejido blando afectado categorizado de la siguiente manera:

- grado I: las úlceras confinadas a la epidermis y dermis superficial
- grado II: las úlceras que involucran piel y grasa subcutánea
- grado III: las úlceras que se extienden hasta el músculo subyacente
- grado IV: las úlceras que se acompañan de lesión ósea y/o articular.

Enfermedad asociada

Enfermedad concomitante que provocó la postración crónica del paciente y condicionó la aparición de la úlcera.

Colgajo miocutáneo con glúteo mayor a pedículo inferior en avance V-Y.

Colgajo que traslada la porción inferior del músculo glúteo mayor acompañado de piel y tejido graso cuyo diseño de avance es en V-Y.

Complicaciones

Presencia de algún evento o enfermedad ocurrida posterior al tratamiento quirúrgico.

A continuación presentamos tres casos representativos, bilaterales y unilaterales.

Úlcera isquiática bilateral



Antes



Después

Úlcera isquiática unilateral izquierda



Antes



Después

Úlcera isquiática unilateral izquierda



Antes



Después

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

1) NOMBRE:

2) SEXO: M F

3) EDAD:

4) ENFERMEDAD PREDISPONENTE:
.....

5) DATOS DE LA ULCERA:

A. TAMAÑO.....

B. UBICACIÓN.....

C. GRADO DE PROFUNDIDAD

6) COMPLICACIONES:
.....